Repaso de Conjuntos

Por extensión : $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ → Forma explícita

Por comprensión : $A = \{x \in \mathbb{N} \,/\, 1 \leq x \leq 5\}$ → Forma implícita

Escriba explícitamente la matriz $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$ tal que $a_{ij} = \begin{cases} (-1)^{i+j} & si \quad i \geq j \\ i+j & si \quad i < j \end{cases}$

Forma implícita

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix} \Rightarrow A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 4 \\ -1 & 1 & 5 \\ 1 & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

$a_{11} = (-1)^{1+1} = (-1)^2 = 1$

$a_{13} = 1 + 3 = 4$

$a_{12} = 1 + 2 = 3$

ESCRIBA EXPLICITAMENTE LA MATRIZ $B = (b_{ij})_{3 \times 2}$. TAL QUE

$$b_{ij} = 3i - 2j$$

$$B = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \\ b_{31} & b_{32} \end{pmatrix} \Rightarrow B = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 4 & 2 \\ 7 & 5 \end{pmatrix}$$

$$b_{32} = 3(3) - 2(2) = 5$$

i j